

**ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA GANADERÍA CÁRNICA EN  
COLOMBIA Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PIB (2003-2013)  
FRENTE AL TLC CON EE.UU**

**MARÍA CAMILA ESPINOSA GARCÍA**

**UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA  
MEDELLÍN  
2014**

**ANÁLISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DE LA GANADERÍA CÁRNICA EN  
COLOMBIA Y SU PARTICIPACIÓN EN EL PIB (2003-2013)  
FRENTE AL TLC CON EE.UU**

**MARÍA CAMILA ESPINOSA GARCÍA**

**Trabajo de grado presentado para optar al  
título de Economista**

**Asesor: José Vicente Cadavid**

**UNIVERSIDAD EAFIT  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA  
MEDELLÍN  
2014**

## CONTENIDO

Pág.

|  |           |
|--|-----------|
| <b>INTRODUCCIÓN .....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1. EVOLUCIÓN DE LA OFERTA Y DEMANDA CÁRNICA .....                  | 9         |
| 1.1.1 Demanda cárnica .....  | 9         |
| 1.1.2 Oferta cárnica .....   | 11        |
| 1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....                                  | 17        |
| 1.3 OBJETIVOS .....  | 17        |
| 1.3.1 Objetivo general .....   | 17        |
| 1.3.2 Objetivos específicos .....                                    | 17        |
| 1.4 JUSTIFICACIÓN .....  | 18        |
| <b>2. METODOLOGÍA.....</b>   | <b>19</b> |
| 2.1 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD .....                               | 19        |
| 2.2 HIPÓTESIS .....  | 21        |
| <b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>  | <b>22</b> |
| 3.1 MARCO CONCEPTUAL.....  | 22        |
| 3.1.1 „Ventaja comparativa“ vs. „Ventaja competitiva“.....           | 22        |
| 3.1.2 Enfoques de competitividad.....                                | 24        |
| 3.1.3 Competitividad sistémica .....                                 | 25        |
| 3.1.4 Definiciones de productividad .....                            | 26        |
| 3.1.5. Clusteres .....   | 27        |
| 3.1.6 Cadenas Productivas .....                                      | 28        |
| 3.1.7 Cadena productiva cárnica.....                                 | 29        |
| 3.1.8 La innovación como determinante del crecimiento económico..... | 31        |
| 3.2 ESTADO DEL ARTE .....  | 32        |
| 3.2.1. TLC ente Colombia y Estados Unidos .....                      | 33        |
| 3.2.2 Políticas Relacionadas a la Ganadería .....                    | 35        |
| 3.2.3 Plan estratégico de la ganadería colombiana 2019 .....         | 37        |
| <b>4. CONCLUSIONES .....</b>   | <b>39</b> |
| <b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>  | <b>44</b> |
| <b>ANEXO 1. MATRIZ DOFA.....</b>                                     | <b>49</b> |
| <b>ANEXO 2. CASOS A EXPERTOS: .....</b>                              | <b>53</b> |

## LISTA DE TABLAS

|   | Pág. |
|---|------|
| Tabla 1. Indicadores de productividad para Colombia, Argentina y Uruguay en 2000 y 2009 ..... | 16   |
| Tabla 2. Indicadores de productividad de Estados Unidos vs. Colombia.....                     | 32   |
| Tabla 3. Limite de contingencia para carne bovina estándar.....                               | 34   |

## LISTA DE GRAFICAS

|   |    |
|---|----|
| Gráfica 1. Participación sectorial en la economía colombiana (Participación del PIB) .....            | 8  |
| Gráfica 2. Participación porcentual dentro del PIB agropecuario 2011 .....                            | 9  |
| Gráfica 3. Consumo mundial de Carnes (Millones de toneladas) .....                                    | 10 |
| Gráfica 4. Consumo per-cápita de carne de res, pollo y cerdo en Colombia 2000-2009 (Kg/hab/año) ..... | 10 |
| Gráfica 5. Inventario Bovino en Colombia 2001-2012 (cabezas).....                                     | 12 |
| Gráfica 6. Ciclo Ganadero (precios ganado gordo vs. Sacrificio hembras).....                          | 13 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| Figura 1. Diamante de competitividad de Porter .....       | 23 |
| Figura 2. Competitividad sistémica de la ganadería .....   | 26 |
| Figura 3. Estructura de la cadena productiva cárnica ..... | 29 |
| Figura 4. Templo estratégico de la ganadería .....         | 37 |

## **RESUMEN**

Este trabajo busca analizar y contrastar la productividad del sector ganadero bovino especializado en la producción de carne en Colombia, con respecto al mismo sector en Estados Unidos durante el periodo 2003 -2013. Este análisis será realizado a través de indicadores de productividad como la tasa de extracción, peso en canal, peso al sacrificio, ganancia de peso diario, entre otros. Por medio de esta monografía, se muestra el estado actual de Colombia para enfrentarse a un tratado de libre comercio (TLC), con el país socio, y se busca resaltar algunas políticas enfocadas en aumentar la productividad de este sector en el país.

**Palabras claves:** productividad, competitividad, indicadores, ganadería bovina cárnica, TLC, Colombia, Estados Unidos.

## **ABSTRACT**

This paper, aims at analyzing and constrasting the productivity of the cattle industry specialized in beef production in Colombia and the same industry in the United States during the period 2003-2013. This is carried out by analyzing productivity indicators including extraction rate, carcass weight, slaughter weight and daily weight gain among others. Through this paper, the current situation of Colombia in the context of facing a free trade agreement (FTA) with it"s traty partner is shown, additionaly, it seeks to highlight some policies aimed at increasing the productivity of the industry in the country.

**Key Words:** productivity; competitive, indicators, cattle industry specialized in beef production, FTA, Colombia, United States.

## **Introducción**

Este trabajo pretende estudiar el comportamiento de la actividad ganadera cárnica en el país en un rango de tiempo del 2003-2013, a través del cual, se realizará un estudio comparativo de la productividad de Colombia frente a Estados Unidos para, de esta manera, determinar qué tan competitivo es el sector. A su vez, se observarán los sistemas de producción ganaderos existentes hoy en día y se buscará concluir qué tan productivos y competitivos son. También, se determinarán los factores que afectan negativamente los índices de productividad en el país.

Como resultado, se pretende, entonces, obtener resultados que pueden ayudar a detectar problemas del sector ganadero cárnico y servir como fuente mayor de información sobre cómo se encuentra la actividad ganadera cárnica en la actualidad, ya que ésta es muy restringida o escasa, debido a las diferencias en la cifras que documentan las organizaciones competentes; que en este caso sería Fedegan y el DANE.

Para el desarrollo de esta monografía, en primera instancia se presentará la problemática de la situación ganadera cárnica, posterior a esto se hace una comparación de los indicadores de productividad entre países como Colombia, Argentina, Uruguay y Estados Unidos.

Adicionalmente, se hará referencia a las políticas públicas que afectan al sector ganadero y se analizará el plan estratégico para la ganadería colombiana 2019, realizada por la institución principal del gremio, Fedegan.

Por último, se mencionarán las conclusiones a las que se llegaron, por medio de los datos obtenidos y su comparación.

## **1. Problemática**

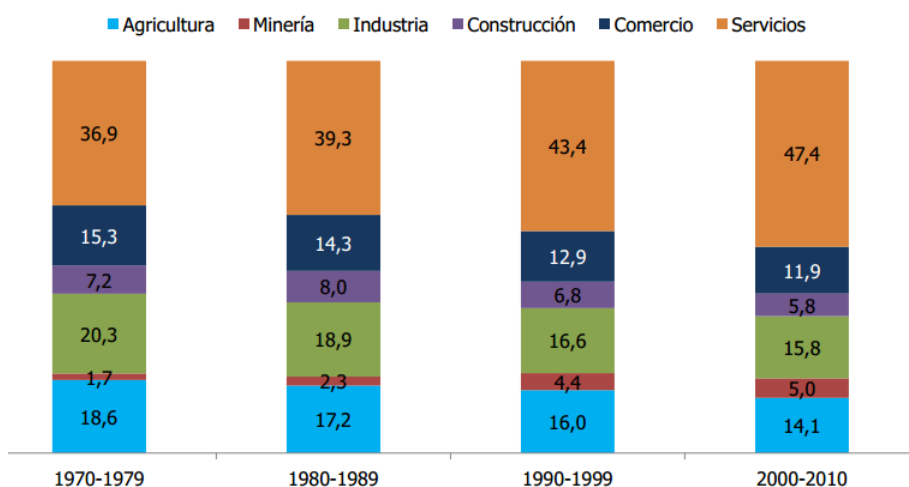
La ganadería bovina es uno de los sub-sectores con mayor relevancia dentro del sector agropecuario en Colombia. Ésta, a su vez, cuenta con varias actividades de explotación, entre las que se destaca la ganadería cárnica.

Teniendo por contexto que la ganadería es una de las actividades más importantes del sector agropecuario. El área dedicada a ésta es nueve veces mayor al área agrícola; constituye el 67% de valor de la producción pecuaria y el 30% del valor de la producción agropecuaria; además, representa más del doble de la producción avícola, más de tres veces el valor de la producción del café, más de cinco veces la producción de flores y cerca de seis veces la producción de arroz (Vergara, 2010).

La ganadería cárnica o bovina de carne hace parte de uno de los renglones productivos más importantes, tanto en el plano alimenticio, dado que es una fuente de proteína en la ración alimenticia; como a nivel económico, pues la ganadería contribuye con 950.000 empleos en el país, equivalente al 7% del total nacional y una aporte del 25% del empleo rural (Fedegan, 2006). Además, es una actividad del sector agropecuario que tiene una destacada participación en el PIB y en las exportaciones del país y hace parte de la cadena productiva cárnica, la cual genera una gran dinámica entre agentes productores, intermediarios y consumidores.

Por esto, se puede afirmar que el sector agropecuario siempre ha jugado un papel importante en cuanto a la contribución en el PIB colombiano; sin embargo, cabe resaltar que su participación ha disminuido en el tiempo, pues pasó de representar el 25% en 1970, a tan solo el 11% para el 2007 (Cárdenas, 2009) (Ver gráfica 1).

**Gráfica 1. Participación sectorial en la economía colombiana (Participación del PIB)**



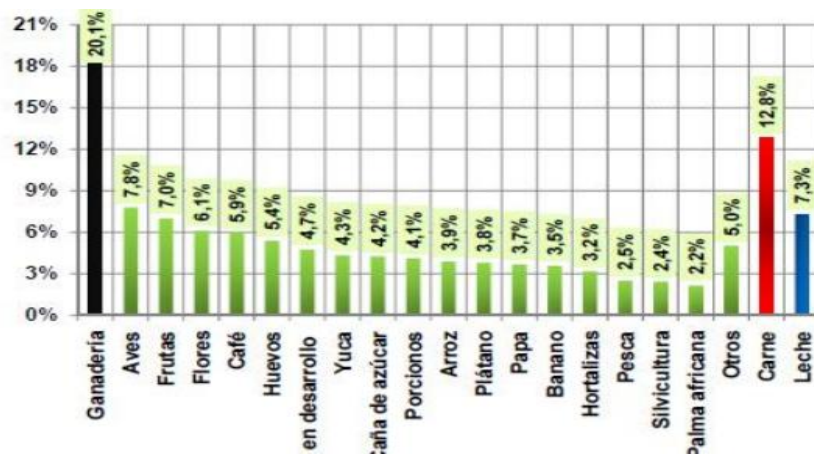
Fuente: Fedesarrollo, 2011

Esta disminución del sector dentro de la economía del país se le puede atribuir al proceso de urbanización y la rápida expansión del sector terciario o de servicios (Cárdenas, 2009), así como el desplazamiento de la población de las áreas rurales hacia las ciudades, ya sea por las oportunidades de empleo o por cuestiones de desplazamiento forzoso.

Sin embargo, el desempeño de la ganadería, tiene un gran peso en el PIB agropecuario, para el 2011 tuvo una participación del 20.1%, esto equivale a una participación del 1.6% dentro del PIB total nacional (Fedegan, 2012).



**Gráfica 2. Participación porcentual dentro del PIB agropecuario 2011**



Fuente: Fedegán, 2012

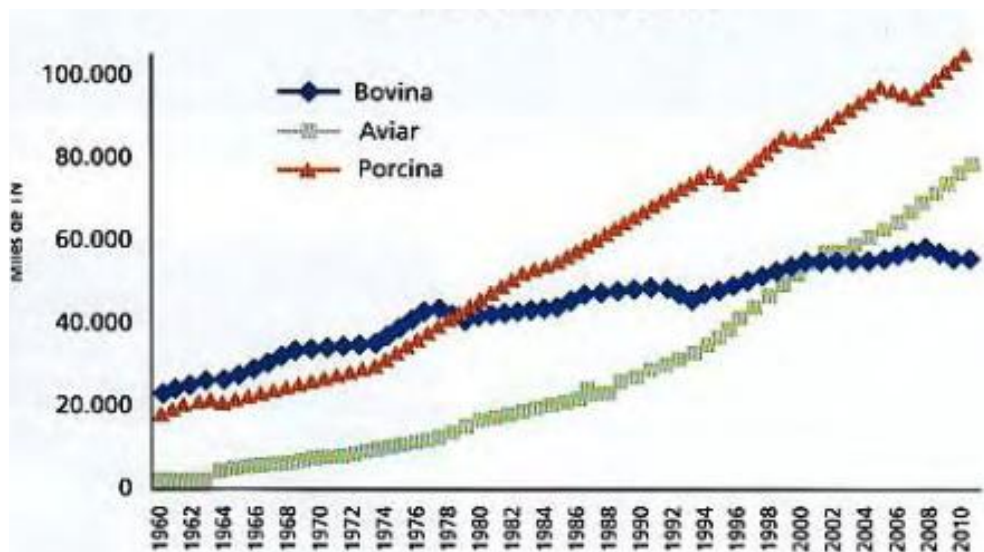
## 1.1. EVOLUCIÓN DE LA OFERTA Y DEMANDA CÁRNICA

### 1.1.1 Demanda cárnica

El consumo de carnes mundial para el año 2011 se situó en 238 millones de toneladas. La carne bovina desde 1960 hasta 1978, ocupó el primer lugar como la carne más consumida en el mundo, con una participación de 43.3%, seguida de la porcina con un 42.8% y con un 13.9% la aviar. Todo lo anterior se puede observar en la Gráfica 3. A partir del año 1978 hasta finales de los noventa, cambió la situación, pues la carne porcina ocupó el liderazgo en el consumo mundial de carne, el segundo lugar lo ocupó la bovina y por último, la de pollo.

A partir del 2001, cambiaron los patrones de consumo, la carne de cerdo mantuvo su liderazgo, y la carne aviar superó el consumo de la carne bovina, creciendo en solo 10 años un 42%. (Puricelli, 2011)

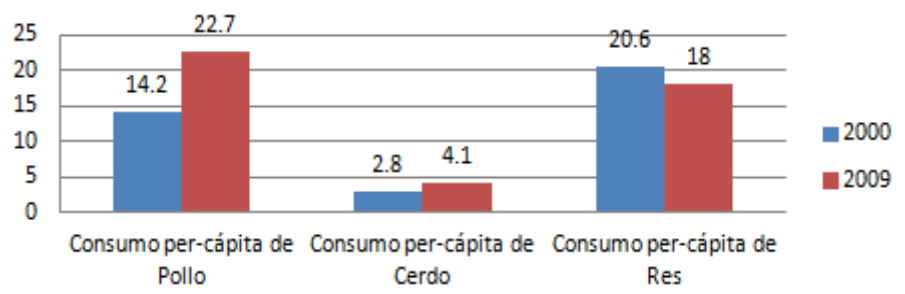
**Gráfica 3. Consumo mundial de Carnes ( millones de toneladas)**



Fuente: Puricelli,2011

En cuanto a la demanda, en el consumo per-cápita de proteína animal en Colombia, para los años 2000 y 2009, se observa una aumento notorio en la carne de pollo y, en menor proporción, la de cerdo; mientras que la carne de res muestra una reducción en los últimos años, pues pasó de un consumo de 20.6 kg/hab/año en el 2000 a tan sólo 18 kg/hab/año para el 2009 (ver gráfica 4) (ANDI, 2011).

**Gráfica 4. Consumo per-cápita de carne de res, pollo y cerdo en Colombia 2000-2009 (Kg/hab/año)**



Fuente: ANDI, 2011

### **1.1.2 Oferta cárnica**

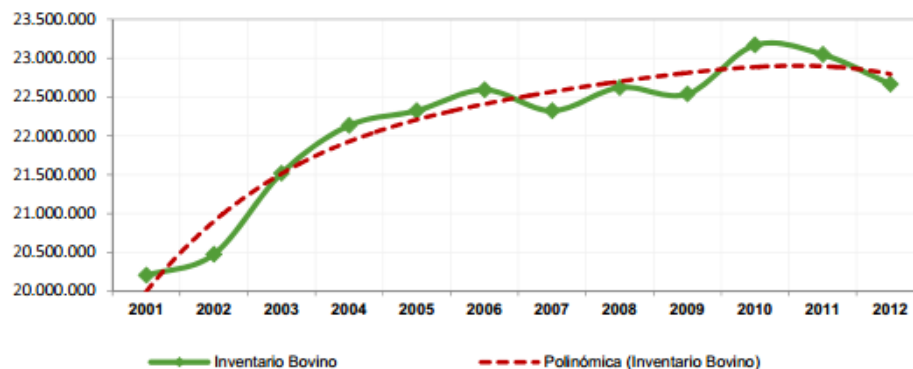
Al analizar el comportamiento de la producción de carne, se pueden evidenciar que a nivel mundial, la mayor participación la tiene la carne de cerdo, seguida por la de pollo y, por último, la de res. Según el boletín mensual del DANE, en el año 2011 se produjeron en el mundo 244.9 millones de toneladas de carne, donde la carne porcina tuvo una participación de 42% con un total de 101.9 millones de toneladas; la carne de pollo tuvo una producción de 35.1% y el 23% del total de la producción fue de carne bovina con un total de 56.9 millones de toneladas para ese año (DANE et al, 2012).

Cuando se habla de producción de carne bovina a nivel mundial, el primero puesto lo ocupa Estados Unidos, pues este participa con el 20% de la producción mundial (once millones setecientas toneladas de carne); seguido por Brasil, el cual tuvo una producción en el 2011 de 9 millones de toneladas de carne; mientras que Colombia, para el mismo año, participó con 905 mil toneladas.

Según el informe realizado por el DANE, se observa que entre el 2009 y 2011, las exportaciones mundiales crecieron 4% anual promedio. Australia, Brasil, India y Estados Unidos se posicionaron como los principales exportadores de carne bovina en canal, exportando 1.2, 1.3, 1.3 y 1.2 millones de toneladas, respectivamente (DANE et al, 2012, p. 2).

El inventario bovino de Colombia en los últimos años ha presentado una disminución significativa, sobre todo en los años 2011 y 2012, a causa de la ola invernal y la exportación de ganado macho en pie a Venezuela; mientras que en Colombia ha aumentado el sacrificio de hembras, lo cual impacta en el ciclo bovino (ver gráfica 5) (Contexto Ganadero, 2013).

**Gráfica 5. Inventario Bovino en Colombia 2001-2012 (cabezas)**



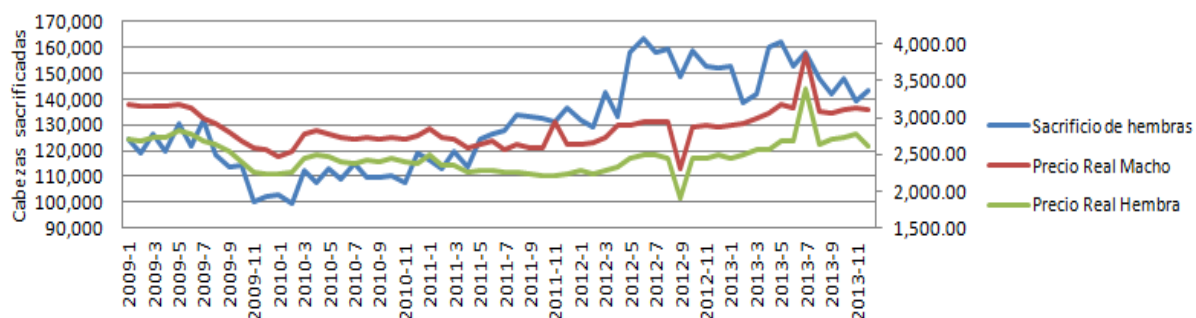
Fuente: Fedegán & FNG, 2014

El ciclo bovino es la cadena en términos económicos que realiza el ganado en el proceso de producción. Ésta depende de la finalidad que se le dé al ganado hembra, ya sea como bien de capital (en función de reproducción) o como bien de consumo (llevada a sacrificio). Dicha finalidad está determinada por el precio en el mercado, que varía de acuerdo al inventario bovino del país y está enmarcada en dos fases: *retención* y *liquidación* (ver gráfica 6).

La fase de *retención* se caracteriza por tener unos precios altos del ganado gordo y se reduce la cantidad de hembras llevadas al sacrificio, es decir, se considera a la hembra un bien de capital debido a su capacidad reproductora. En consecuencia, a largo plazo, se genera una mayor oferta de ganado para el sacrificio, lo que provoca una reducción en los precios del ganado gordo y se da inicio a la fase siguiente.

Por el contrario, en la fase de *liquidación* el destino de la hembra es de consumo, es decir, es llevada al sacrificio debido a que las expectativas del ingreso futuro no compensan los costos de mantener la hembra en el stock de cría. Se distingue por tener una disminución en los precios de ganado gordo (Fedegan, 2006).

**Gráfica 6. Ciclo Ganadero (precios ganado gordo vs. Sacrificio hembras)**



Elaboración propia, con datos de: DANE, 2013 y Central Ganadera de Medellín, 2014.

Lo anterior se ve, a su vez, reflejado en el indicador de precio, el cual, para el 2008, tuvo una disminución frente al año anterior, debido a que el Ministerio de Comercio generó varios decretos que limitaron las exportaciones a Venezuela de ganado en pie, con el fin de recuperar el hato ganadero y generar una política de repoblamiento bovino y así de esta manera evitar el alza en los precios internos.

A mediados del 2009, se da una significativa disminución en los precios debido al cierre fronterizo con el país vecino, recuperándose el comercio hasta el 2011. De esta manera, entre el 2009 y 2012, se ve reflejada la fase de *liquidación*, como respuesta a una menor tasa de reposición<sup>1</sup> del hato ganadero, pues se incrementó el sacrificio de hembras como causa del descenso del precio del ganado gordo en el 2009.

En el 2012, el precio aumentó debido a la recuperación de las exportaciones y la variación positiva del 5% del sacrificio nacional, con respecto al 2011, el cual fue destinado al mercado doméstico.

<sup>1</sup> Es el número de terneras que pasarán a la categoría de novillas de vientre para reemplazar las vacas que salen del stock del inventario en un periodo de tiempo determinado.

Y, finalmente, para el 2013, el sacrificio bovino tuvo un descenso del 1,5% con respecto al año anterior, lo que generó un alza en los precios del ganado gordo, alcanzando un máximo de \$3.530 pesos en junio de 2013 (Fedegan, 2014).

Es importante conocer la relación en la transmisión de los precios del ganado gordo a los precios del ganado flaco y de la carne. Es así, como aumentos en el precio del ganado gordo presionan la demanda por el ganado flaco y de esta manera afectan los precios de este último. Para el caso del precio de la carne se mueve en forma conjunta con el precio del ganado gordo, pues los ganaderos toman como referencia el precio al consumidor para efectos de aumentar o reducir la oferta de ganado cebado (Fedegan, 2014, p. 8).

Según estadísticas del DANE, para el año 2009 el país tenía un inventario de 27"753.990 cabezas, mientras que para el 2012 contó 26"703.159 (DANE et al, 2012). Para este mismo año, el área que se destinó para la actividad pecuaria fue aproximadamente de 30"000.649 Has., donde el 65.2% correspondió a pastos y forrajes (DANE, 2013).

Como consecuencia de la reducción del hato ganadero en el país, esto ha afectado la productividad en la tasa de beneficio, en comparación con otros países de Suramérica, siga siendo baja.

Autores como Gómez y Rueda (2011) señalan en su trabajo sobre los índices de productividad en Colombia, Uruguay y Argentina para los años 2000 y 2009, manifiestan que, en cuanto al índice de tasa extractiva para el 2003, Colombia se encuentra muy por debajo del nivel promedio mundial, pues presentó una cifra del 14%, mientras que para esa época, la media de la tasa de sacrificio se ubicaba en 21%. Además, Colombia ha registrado un decrecimiento de este índice durante el tiempo pues para el año 1990; la cifra para el país era del 16%.

Adicionalmente, con la información arrojada por la siguiente tabla (ver tabla 1), se puede inferir que la implementación del sistema de producción *extensivo tradicional*<sup>2</sup> (con mayor predominancia) y el sistema *extensivo mejorado*<sup>3</sup> han sido dos de los detonantes para obtener los índices más bajos. Además, de factores secundarios, como lo son las políticas macroeconómicas que los gobiernos han llevado a cabo<sup>4</sup> y la disminución de la tasa de sacrificio como respuesta, también, al decrecimiento del inventario.

Según Fedegan,

La edad al sacrificio se sitúa en un promedio de cuatro años, y aunque se ha reducido en los últimos años, todavía es demasiado alta si se compara con referentes internacionales como Argentina, con un promedio menor a los 3 años al sacrificio. El peso al sacrificio, por su parte, mostró una notable tendencia al alza entre los años ochenta y noventa, situándose en más de 400 kilos con un máximo de 430 en el 2004 (Fedegan, 2006, p. 42).

Así pues, con estos dos acercamientos a lo que corresponde al comportamiento de la industria cárnica en Colombia, se puede concluir que el país más productivo en cuanto el aspecto cárnico es Argentina, seguido de Uruguay y por último Colombia, evidenciado en la tabla 1 (Gómez & Rueda, 2011).

Sin embargo, es pertinente resaltar que para la mayoría de los indicadores productivos estudiados, estos han venido presentando mejoras como: el peso en canal, rendimiento en canal, peso al sacrificio y la productividad animal, que

---

<sup>2</sup> Sistema de producción extensiva: se conoce como la mayor expresión de irracionalidad productiva del sector agropecuario, que es aquella actividad sin árboles, con una muy pobre capacidad de carga y una mínima generación de empleo (Vergara, 2010).

<sup>3</sup> Sistema de producción extensiva mejorado: se caracteriza por el mejoramiento continuo de los pastos, control de malezas, suplemento dietario mediante sal mineralizada, control sanitario y programas de reproducción para la mejora genética (Mahecha et al, 2002).

<sup>4</sup> Falta de reglamentación sanitarias, falta de financiación al sector agropecuario en tiempos de crisis, deficiencia en infraestructura agroindustrial, baja capacidad de los ingresos de la población, y como último, pero con gran relevancia, el conflicto armado que se vive en la regiones rurales (Mahecha et al, 2002).

responde a la mejora en genética que se ha desarrollado en los últimos años al interior del país (ver tabla 1).

**Tabla 1. Indicadores de productividad para Colombia, Argentina y Uruguay en 2000 y 2009**

|                                | Colombia    |        | Argentina      |        | Uruguay       |        |
|--------------------------------|-------------|--------|----------------|--------|---------------|--------|
| Indicadores                    | 2000        | 2009   | 2000           | 2009   | 2000          | 2009   |
| Tasa de Extracción             | 16%         | 15%    | 26%            | 30%    | 18%           | 18%    |
| Peso en Canal Kg               | 185,2       | 226.00 | 219.00         | 219.00 | 218.60        | 223.50 |
| Rendimiento en Canal           | 52%         | 54%    | n.d            | n.d    | 52%           | 50,9%  |
| Peso de Sacrificio             | 418.6       | 435.11 | n.d            | n..d   | 418.5         | 426.4  |
| Productividad Animal Kg/An/Año | 30,2        | 33,64  | 55,79          | 61,94  | 39,99         | 39,24  |
| Ganancia De peso Diaria        | 350 grs/día |        | 600 grs/dia    |        | 600 grs/dia   |        |
| Capacidad de Carga             | 0.6 An/Ha   |        | 0.8 -1.2 An/Ha |        | 0.8 -1.2An/Ha |        |
| Edad al sacrificio             | 48 meses    |        | < 36 meses     |        | < 36 meses    |        |
| Sistema de Producción          | Extensivo   |        | Extensivo      |        | Intensivo     |        |

Fuente: Gómez &Rueda, 2011

Por otro lado, Colombia en el tema de exportaciones, presentó una reactivación de éstas en el año 2012, debido al acceso nuevamente al mercado Venezolano; para este año se recuperó la capacidad exportadora al pasar de 63 mil cabezas en 2011 a 299 mil en 2012 ( cabe resaltar que las exportaciones, fueron de envíos de



ganado en pie). En el 2013, las exportaciones disminuyeron 18% con respecto al periodo anterior, esto en cifras represento 226 mil animales.

Se hace importante destacar, que el principal destino de las exportaciones es Venezuela y en menor medida entraron a participar en el 2013, mercados como el Líbano y Jordania, con compras aproximadamente de 53 mil animales (Fedegan, 2014, p. 13).

## **1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

Teniendo en cuenta la información anterior, que refleja la baja productividad de la ganadería a cárnica en Colombia, es pertinente realizar un análisis sobre ¿Cómo se encuentra la productividad de la ganadería cárnica en Colombia para enfrentar el TLC con Estados Unidos?

## **1.3 OBJETIVOS**

### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar los niveles de productividad de la ganadería cárnica en Colombia y su participación al PIB, frente al TLC con Estados Unidos 2003- 2013.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Presentar un diagnóstico de los indicadores de productividad dentro del PIB nacional.
- Analizar los factores que afectan la productividad de la ganadería de carne colombiana.
- Identificar y analizar las políticas públicas agrarias, respecto al TLC Estados Unidos y el Plan Estratégico para la Ganadería Colombiana 2019.

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo se realizará debido a la importancia que ejerce la ganadería bovina para Colombia, pues es una fuente productiva tradicional de la sociedad colombiana que se desarrolla en todo el territorio. Además, de ser uno de los principales participantes en el índice del PIB nacional.

Así mismo, es importante determinar los factores que afectan la productividad de la ganadería y sus condiciones de exportación, así como conocer el nivel de productividad de la ganadería bovina cárnica para establecer las posibilidades de competitividad que se tienen frente al mercado internacional (Estados Unidos).

Finalmente, esta monografía presenta la posibilidad de ser punto de partida para futuras investigaciones en la profundización de los temas abordados, así como podría servir como una herramienta que puede orientar o incentivar a los productores para emprender acciones de mejoramiento en los procesos de producción que les permita convertirse en un sector de alto nivel competitivo.

## 2. METODOLOGÍA

La metodología a implementar en el desarrollo de esta tesis es descriptiva, acompañada de cifras, para tener una mejor inferencia en la elaboración de las conclusiones.

La variable principal es la productividad y ésta se medirá por medio de los índices para la ganadería cárnica, entre los cuales se encuentra: la tasa de extracción, el índice de ganancia de peso diario, la productividad por animal junto con los índices de peso y edad al sacrificio, rendimiento por canal y la capacidad de carga de la tierra.

### 2.1 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

Los indicadores con los que se evaluará el factor de productividad, que es el foco de la investigación, son:

- **Tasa de Extracción:** entendido como *el sacrificio en porcentaje del hato* (equivalente al número de cabezas de ganado sacrificado en un periodo de tiempo determinado).

$$\text{Tasa de Extracción} = \frac{\text{Sacrificio del Ganado}}{\text{Inventario Bovino}} * 100$$

- **Productividad Animal:** señala la cantidad de carne anual que brinda cada animal, es decir, que relaciona la tasa de extracción con el peso en canal. Este indicador se utiliza para comparaciones internacionales.

**\*Peso en Canal:** peso promedio de los canales que se obtuvieron en los sacrificios, para un periodo de tiempo.

$$\text{Productividad Animal} = \frac{\text{Sacrificio de Ganado} \times \text{Peso en Canal}}{\text{Inventario Bovino}}$$

- **Peso al Sacrificio:** corresponde a la cantidad en kilogramos de cada animal en pie antes de pasar a ser sacrificado.
- **Edad al sacrificio:** se entiende como la edad en meses en los que el animal se pasa para ser sacrificado.
- **Rendimiento en Canal:** analiza el porcentaje de peso en canal sobre el peso al sacrificio.

$$\text{Rendimiento en Canal} = \frac{\text{Peso en Canal}}{\text{Peso al Sacrificio}} \times 100$$

- **Capacidad de Carga:** es uno de los indicadores más utilizados para saber la capacidad de carga de la tierra y la productividad de sus forrajes.

\***UGG:** es un indicador que representa 500Kgs. La UGG equivale a un macho de 500Kgs, o a una hembra de 400Kgs, o a 4 terneros menores de un año, o a 2 novillos de 12 a 32 meses (Fedegán, 2009, p. 83).

$$\text{Capacidad de Carga} = \frac{\text{Unidad de Gran Ganado (UGG)}}{\text{Hectárea}}$$

- **Ganancia Diaria Peso:** se refiere a la ganancia en peso según la duración del tiempo de ceba de los animales.

Para la consecución de la información, se recurrió a fuentes de carácter primario y secundario. La fuente de información primaria que más se utilizó fueron diálogos con expertos (en total fueron 10 casos) a quienes se accedió mediante entrevistas

(entre ganaderos, intermediarios y exportadores), brindaron información importante y oportuna en lo que respecta a este tipo de mercado.

Para la obtención de la información secundaria, se acudió en mayor medida a sitios web, debido a que es la fuente que permite acceso a mayor cantidad de información y otros medios bibliográficos que lleven a ilustrar esta temática.

Y finalmente, para la profundización en temas específicos, se utilizó material bibliográfico de las organizaciones y entidades dedicadas al estudio de la ganadería a nivel local, regional y nacional. Así mismo, se recurría a informes realizados por Fedegan, (Federación colombiana de ganaderos); a análisis estadísticos realizados por el DANE; investigaciones del CEGA (Centro de Estudios Ganaderos y Agrícolas), FAO (Food and Agriculture Organization), CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), entre otras fuentes, incluidas las consultas web, que permiten acceso a publicaciones referentes al tema.

## **2.2 HIPÓTESIS**

Los sistemas de producción extensivos, la baja inversión en tecnología, baja formación de capital humano rural y las consecuencias del conflicto armado son causales de que Colombia no sea un país competitivo a nivel mundial en términos de productividad cárnica, con lo cual se verá afectado con el TLC con EE.UU.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 MARCO CONCEPTUAL**

Para entender el tema de competitividad, se requiere analizar los indicadores de productividad, lo que lleva a determinar por medio de esta variable como se encuentra el sector en cuanto a la competitividad frente al TLC con Estados Unidos.

##### **3.1.1 'Ventaja comparativa' vs. 'Ventaja competitiva'**

En el siglo XIX, Ricardo desarrolló en su planteamiento sobre el comercio exterior una de las mejores formas de acumulación de capital para la sociedad, en la que aseguró que el libre comercio se debía dar a través de la especialización productiva. Esto, basado en su teoría de las ventajas comparativas, la cual hace alusión a que “así un país tenga ventaja absoluta de costos en la producción de varios bienes en relación con otros países, es decir, menores costos de producción, debe inclinarse por la producción de aquellos productos en los que tenga menores precios relativos” (Franco, 2012, p. 52).

En el modelo de Heckscher–Ohlin (teoría H-O), se estudian las ventajas comparativas y el efecto que tiene el comercio internacional sobre la dotación de factores en los países: “Un país exportará el bien, cuya producción exija el uso intensivo del factor relativamente abundante y de bajo costo, e importará el bien, cuya producción requiera el uso intensivo del factor relativamente escaso y costoso de que dispone en el país” (García, 2010, p. 48).

Al respecto, Porter señala que la estrategia competitiva se refiere a la habilidad o capacidad de hacer uso de esa destreza para permanecer en el mercado. Se puede relacionar como un indicador que se encarga de medir la capacidad de las

empresas frente a sus rivales. También, asegura que las industrias que son competitivas transforman las regiones generando mayor riqueza para sus habitantes y bienestar en general (Cabrera et al, 2011).

Para comprender mejor el concepto de competitividad, este autor desarrolló el *Diamante de la competitividad* o lo que se conoce como el diamante de Porter, que junta cuatro pilares (factores de oferta, factores de demanda, estrategias empresariales, estructura y competencia e integración con empresas relacionadas y apoyo institucional), que son atributos determinantes para lograr el liderazgo internacional (ver figura 1) (Porter, 2006).

**Figura 1. Diamante de competitividad de Porter**



Fuente: Porter, 2006

Así mismo, Porter resalta el tema de la innovación como factor determinante en la competitividad en su libro sobre *Las ventajas competitivas de las naciones*. Afirma que “la competitividad de una nación depende de la capacidad de la industria para innovar y mejorar” (Porter, 1991, p. 163).

### **3.1.2 Enfoques de competitividad**

Al hablar sobre el tema de competitividad, aparecen varios autores con diferentes enfoques, lo que ha dado lugar a discusiones sobre el tema.

Porter, una de las principales autoridades sobre este tema, define ésta como: “la producción de bienes y servicios de mayor calidad y menor precio que los competidores domésticos e internacionales, lo que se traduce en crecientes beneficios para los habitantes de una nación al mantener o aumentar los ingresos reales” (Porter, 1990, pág. 4).

Así mismo, este autor afirma que la principal meta de una nación es producir un nivel más alto de vida para sus habitantes, lo cual está ligado con el planteamiento de competitividad, que tiene como objetivo aumentar la capacidad de conseguir bienestar y es determinada por el nivel de productividad con la que una nación utiliza sus recursos naturales económicos, humanos y de capital (Cepal, 2006).

Por otro lado, Garay, en su trabajo, cita a Haguenuer, quien afirma que la competitividad es la capacidad de una industria o empresa para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente recursos que empresas o industrias semejantes en el resto del mundo durante un periodo de tiempo (Garay, 2004).

Otra definición de este término podría ser el desarrollado por Pérez, en el que se argumenta que “la competitividad de una economía, con relación al resto del mundo, es la capacidad que tiene dicha economía y por lo tanto sus empresas, para abastecer y suministrar su mercado interno, y al tiempo exportar bienes y servicios al exterior” (Pérez, 1994, p. 204).



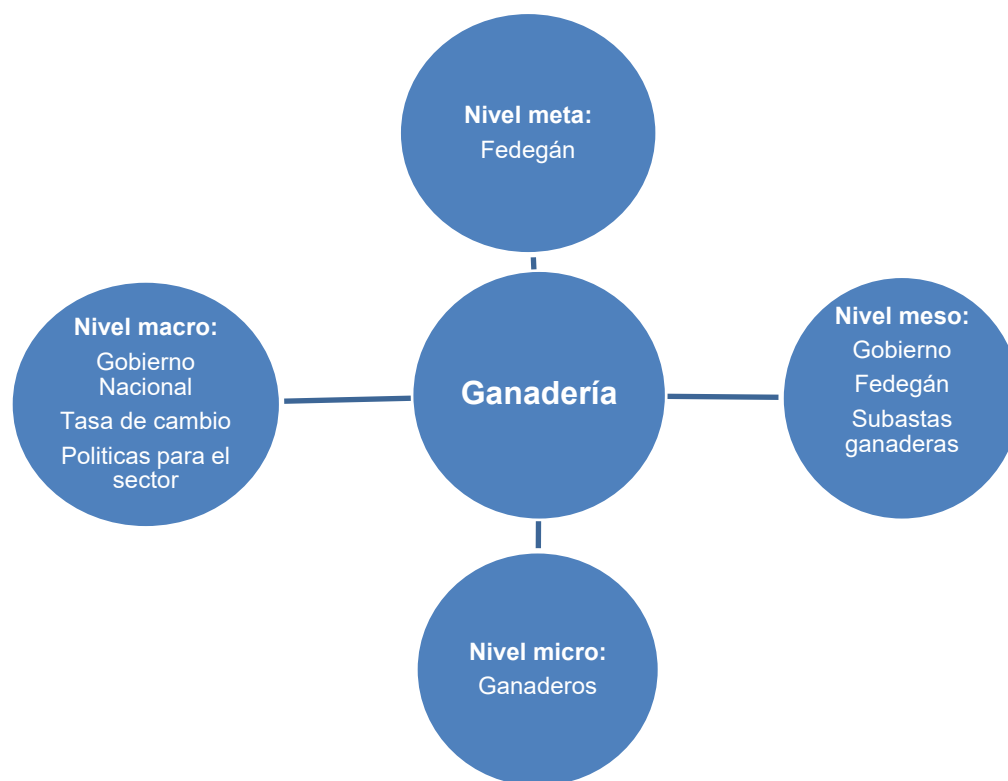
La competitividad, en otras palabras, puede ser definida como la capacidad de afrontar la competencia y ser acertado en ésta; es decir, la capacidad de ofrecer productos a una demanda exigente en cuanto a precios, calidad y cantidad. En consecuencia, la competitividad sirve como un patrón relativo de medida; sin embargo, no hay un concepto claro para medirlo exactamente (Latruffe, 2010).

En síntesis, el término de competitividad puede tener 3 diferentes enfoques, estos son: sistémica (en el que se enmarca el sustento de esta tesis, pues se está analizando un subsector de la economía), competitividad global y competitividad regional.

### **3.1.3 Competitividad sistémica**

Según Garay, basado en Esser, el concepto de competitividad sistémica parte de un fenómeno observado en muchos países en desarrollo, que se refiere a la inexistencia o insuficiencia de un entorno empresarial eficaz para alcanzar la competitividad estructural (Garay, 2004). Según esto, existen 4 niveles sociales y económicos (nivel macro, micro, meta y meso), que definen el entorno empresarial competitivo (ver figura 2).

**Figura 2. Competitividad sistémica de la ganadería**



Fuente: elaboración propia

Cuando se hace referencia al término de competitividad, son varios los factores determinantes, entre los que encontramos la productividad, calidad (diferenciación en el mercado), innovación entendida como la adaptación al mercado cambiante.

Para la realización de este trabajo, se tomara el componente de la productividad y se relacionara a la competitividad del sector bovino cárnico.

#### **3.1.4 Definiciones de productividad**

El término de productividad no tiene en cuenta una definición específica, sin embargo, Gómez y Rueda, en su trabajo *La productividad del sector ganadero en Colombia*, citan una definición dada por Porter que afirma que “la competitividad es el determinante fundamental del nivel de vida de una nación a largo plazo. [...]”

La productividad de los recursos humanos determina los salarios de los trabajadores; la productividad del capital determina el rendimiento que obtienen sus propietarios” (Gómez & Rueda, 2011, p. 5).

Hay otros autores como Ritchie, que mencionan en su trabajo la definición de productividad, basados en el concepto de Porter, como “el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital (Ritchie et al, 2013, p. 23); es decir, la relación entre la cantidad obtenida de producción y los insumos que se utilizaron para conseguirla. La ecuación matemática para inferir este índice es:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producto (x)}}{\text{Recursos utilizados (n)}}$$

Una mayor productividad indica una mayor rentabilidad para la empresa o sector.

### **3.1.5. Clústeres**

Según Porter (1999), los clústeres son “las concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, proveedores de servicios, empresas en sectores próximos, e instituciones asociadas en ámbitos particulares que compiten pero también cooperan”.

En otras palabras un clúster es un conjunto de empresas de diferentes sectores, ubicadas en una misma región geográfica limitada, interrelacionadas en sentido vertical y horizontal y colateral entorno a unos mercados. Además, es importante señalar que los clústeres conllevan a alcanzar la competitividad. (Rodríguez, 2009)

El clúster del sector de la ganadería, estaría conformado por las empresas generadoras de insumos para los animales, entre estas están las que se encargan de producir la sal mineralizada, vitaminas y suplementos alimenticios

para el ganado, los proveedores de vacunas, transporte, carnicerías, en sí toda empresa que esté relacionada de una u otra manera con la actividad ganadera.

### **3.1.6 Cadenas Productivas**

En el caso de Colombia, según la Ley 811 de 2003, define las cadenas productivas como el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario, hasta su comercialización final (Oviedo, 2008).

En la mayoría de los casos las cadenas productivas son un resultado espontáneo de la necesidad de lograr eficacia y eficiencia en la producción de un bien. Es posible realizar un análisis adecuado para definir los puntos críticos en los que es posible incrementar esa eficiencia por medio del análisis de valor agregado generado a lo largo de la cadena (BID. Mitnik, 2011).

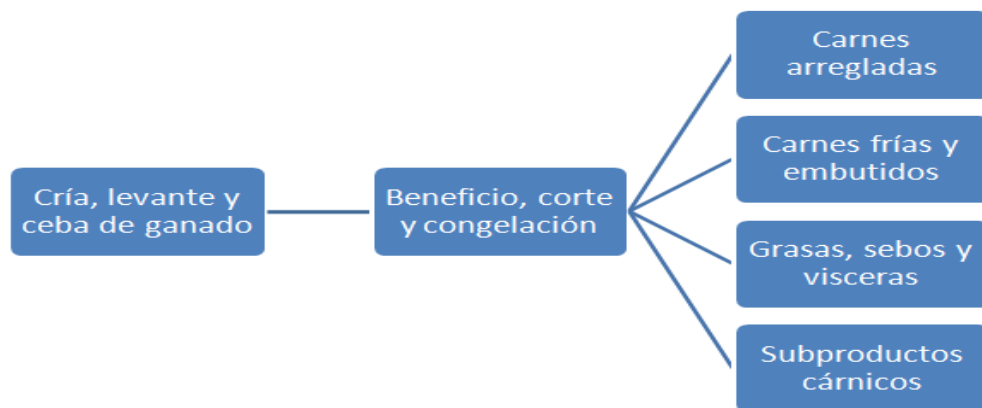
Para la elaboración de una cadena, sus integrantes deben tener en cuenta aspectos de competitividad como:

- a) Mejora de la productividad y competitividad.
  - b) Desarrollo del mercado de bienes y factores de la cadena.
  - c) Disminución de los costos de transacción entre los distintos agentes de la cadena;
  - d) Mejora de la información entre los agentes de la cadena.
  - e) Vinculación de los pequeños productores y empresarios a la cadena.
  - f) Manejo de recursos naturales y medio ambiente.
  - g) Formación de recursos humanos.
  - h) Investigación y desarrollo tecnológico.
- (Oviedo, 2008)

### 3.1.7 Cadena productiva cárnica

La estructura productiva de la cadena de cárnicos empieza con la cría, levante y ceba del ganado vacuno; continúa con transporte, sacrificio, corte, congelación y comercialización de éstos para la producción de carnes. En esta cadena, a la vez, se generan subproductos, como grasas, cebos, sangre y termina con la elaboración de productos como carnes embutidas, arregladas y frías (DNP, 2003).

**Figura 3. Estructura de la cadena productiva cárnica**



Fuente: DNP, 2003

La estructura del eslabón industrial que se realiza en las Plantas de beneficio no es concentrada, pues existe gran dispersión en los “mataderos”, que se encuentran en ubicaciones inadecuadas, alejados de los centros de consumo, con rezagos tecnológicos que llevan al incumplimiento de la normatividad en procesos, manejos sanitarios y ambiental (inocuidad de alimentos) (Fedegan, 2006).

Por lo anterior, se puede concluir que es una estructura con grandes ineficiencias por los altos costos de oportunidad en la utilización de la tierra y la inversión en equipos y mano de obra en una actividad que no resulta rentable por las reducidas economías a escalas que la caracterizan.

La comercialización y transporte se ejecuta en varias etapas de la cadena. Inicia en las fincas de donde son llevados a las plantas de beneficio y de allí, se transporta el producto a los centros de procesamiento o centros de consumo final, para, finalmente, distribuir los productos y subproductos cárnicos a través de hipermercados, tiendas especializadas y tiendas detallistas (DNP, 2003).

Una de las principales ineficiencias de la cadena se da en el transporte de ganado y la carne, debido al problema de ubicación de las plantas. Esto, sumado a una pobre infraestructura vial se traduce en una total pérdida económica, derivado del alto costo en equipo, combustible, mano de obra, peajes, incidencia en la calidad de la carne y los efectos ambientales; teniendo como resultado los altos precios pagados del productor y cobrados al consumidor (Fedegan, 2006).

En el caso de la comercialización, se identifican dos factores primordiales como distorsionadores de los precios: el primero es la existencia de una red de intermediarios para la comercialización en las grandes plantas ubicadas en centros de consumo y el segundo corresponde a las importaciones orientadas a satisfacer la demanda de los almacenes de cadena, industria de embutidos y el

canal institucional, que piden una mayor calidad y valor agregado en los productos (Fedegan, 2006).

### **3.1.8 La innovación como determinante del crecimiento económico**

Segun Franco, varios trabajos empiricos como los realizados por Harrod y Domar, Solow, Shumpeter, Lucas, Romero, Barro y Weil aseguran que el crecimiento económico está determinado por el lado de la oferta, es decir, que los determinantes del incremento de la renta per- capita de un país están basados entorno a la disponibilidad de los factores y su productividad (Franco, 2012).

Cuando se habla de la innovación, como uno de los elementos principales en el crecimiento económico de un país, se hace necesario mencionar la teoría de Joseph Shumpeter, que alude a la idea de *La destrucción creativa*, haciendo referencia a como los procesos de innovación desplazan las tradicionales formas de producción de las empresas y sus productos; siendo este mecanismo de innovación la principal fuerza de progreso y desarrollo económico (Franco, 2012).

Otra trabajo que se hace necesario resaltar cuando se habla de la innovación como uno de los causantes del crecimiento económico es el modelo de Solow. En éste, las variables que genera el aumento del producto es el progreso tecnológico más la contribución de los factores trabajo y capital. Ya que resulta imposible medir directamente la tecnología, ésta variable es medida con la tasa de crecimiento del PIB, que no logra ser explicada con los factores de capital y trabajo; a esto se le conoce como *crecimiento residual* (Acevedo, 2007).

### 3.2 ESTADO DEL ARTE

En Colombia, los sistemas con mayor participación son los extensivos tradicional y el extensivo mejorado con unos porcentajes de 41.8% (dedicado a la cría) y 49.1% (que se usa para la ceba). Por otro lado, el sistema extractivo tan sólo cuenta con 2.6% y el 6.5% restante, que le pertenecen a los sistemas semi-intensivo y confinado (Mahecha et al, 2002).

En contraste, la producción ganadera de los Estados Unidos emplea el sistema de confinamiento (feedlot), pues “los animales son alimentados con granos y cereales, mantenidos en estabulación, sin ningún desgaste físico; además, llegan a su peso de sacrificio antes de los dos años, lo que produce como resultado final, una carne jugosa y tierna. Sus sistemas productivos tienen elevados niveles de mecanización con alto uso de maquinarias y equipos”, por lo que se requiere grandes recursos para inversión. En la siguiente tabla (ver tabla 2), se evidencia cómo el sistema de producción y tecnología empleado afecta la productividad (Gil, 2008, p. 41)

**Tabla 2. Indicadores de productividad de Estados Unidos vs. Colombia**

| Indicadores                             | Estados Unidos          | Colombia                           |
|---|-------------------------|------------------------------------|
| Tasa de extracción                      | 34%                     | 20.50%                             |
| Peso en canal (kg)                      | 320.00                  | 205.00                             |
| Rendimiento en canal (%)                | 62%                     | 52%                                |
| Peso al sacrificio (kg) machos          | 672.00                  | 450.00                             |
| Productividad animal(kg/animal/ha/año)  | ND                      | 125                                |
| Ganancia de peso diario (gr/animal/día) | 1400                    | 325                                |
| Capacidad de carga (UGG/HA/AÑO)         | ND                      | 0.6                                |
| Edad al sacrificio (días)               | 480                     | 1170                               |
| Sistema de producción predominante      | Feedlot (confinamiento) | Pastoril Extensivo, Semi-Intensivo |

Fuente: Agribenchmark, 2013



Con la tabla anterior, se evidencia la baja productividad de la ganadería cárnica en Colombia y lleva a reflexionar sobre la posición de Colombia frente a los mercados internacionales, puesto que el país no se encuentra en un nivel adecuado de competitividad respecto a los demás, dada la baja productividad.

Al analizar las limitaciones que presenta Colombia, en lo relacionado con el desarrollo de la producción ganadera, Mahecha et al, señalan que se debe a dos causas fundamentales: la primera, es debido al contexto del país, es decir, a las políticas macroeconómicas que los gobiernos han llevado a cabo, que se mencionan en la problemática de ésta tesis. La segunda serían los sistemas de producción predominantes en el país (extensivo tradicional y el mejorado), el uso de tecnologías inapropiadas, los conflictos en el uso de recursos como el agua y suelo, los bajos parámetros de productivos y reproductivos, la falta de implementación en planes de manejo y sanidad finalmente los bajos niveles de inversión que hacen referencia a la baja tecnología que se involucra en los procesos (Mahecha et al, 2002).

### **3.2.1. TLC ente Colombia y Estados Unidos**

El TLC entre Colombia y Estados Unidos entro en vigencia el 15 de mayo de 2012, mediante el decreto 933, donde se promulga el acuerdo de promoción comercial entre estos dos países.

Este acuerdo contribuye a crear empleo en el país y a mejorar el desempeño de la economía nacional. Además, beneficia a los exportadores con la gran demanda que representa el país socio (Estados Unidos). Los temas que se plantearon en este tratado fueron el acceso a mercados, en especial el de los sectores: industrial y agrícola; igualmente, se analizó la propiedad intelectual, régimen de inversión, compras del Estado, solución de controversia, entre otras. (Ministerio de Comercio, 2012)

Para el caso de la exportación e importación de carne bovina estándar se establecieron unos límites de contingencia en cuanto a los volúmenes que se pueden comerciar. En la tabla 3. se observan las cantidades permitidas para cada año.

**Tabla 3. Limite de contingencia para carne bovina estándar**

| Año | Cantidad<br>(Tons. Métricas) |
|-----|------------------------------|
| 1   | 2,100                        |
| 2   | 2,205                        |
| 3   | 2,315                        |
| 4   | 2,431                        |
| 5   | 2,553                        |
| 6   | 2,680                        |
| 7   | 2,814                        |
| 8   | 2,955                        |
| 9   | 3,103                        |
| 10  | Ilimitado                    |

Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, 2012.

Sin embargo, Colombia aún está esperando por la aceptación de las medidas sanitarias y fitosanitarias (MSF). En gran medida este no ha sido aprobado por el gobierno americano, debido a la situación de contrabando de ganado que se presenta desde Venezuela a Colombia, por el riesgo de re-infección de fiebre aftosa (Gil, 2008).

Finalmente, en el marco del TLC de Colombia con Estados Unidos, Castro argumenta que tanto la ganadería colombiana, como el sector agropecuario en sí, se vio gravemente afectado con la firma de este tratado, pues, hasta el momento “no hemos logrado exportar un kilo de carne, ni de res ni de cerdo, ni un litro de leche, a ninguno de los 42 países con los cuales suscribimos TLC en los últimos años” (Castro, 2012, p. 1).

Así mismo, manifiesta que con este tratado de libre comercio con este país no hay igualdad de condiciones, debido a que Estados Unidos es el mayor productor mundial de carne bovina y por ello sus productos son elaborados con mayor productividad, calidad, normatividad, y están respaldados con una política exportadora que amenaza la producción nacional. Sin embargo, Colombia tiene a favor los menores costos de producción para compensar lo débil de la productividad.

### **3.2.2 Políticas Relacionadas a la Ganadería**

El problema agrario que se vive en Colombia consiste en que la agricultura constituye un freno al desarrollo del país, pues el crecimiento de la productividad es muy lento, de tal modo que impide el desarrollo de los sectores más dinámicos (Machado, 2001).

Uno de los principales problemas de la producción ganadera, es el sistema predominante en el país, el cual es el extensivo. Este requiere de gran cantidad de tierras, generando una baja productividad, inconformismo en las zonas rurales debido a la alta concentración de la tierra y la desigualdad que ésta crea. Según el índice de Gini rural en Colombia, este mostro un incremento del 0.74 a 0.88 en la última década, lo que muestra la realidad del país (Revista Semana, 2012).

Otra política macroeconómica en Colombia que ha afectado de manera directa a la ganadería es el elevado precio de la tierra. Esto principalmente se generó por el proteccionismo del gobierno a los productos agrícolas, lo que al final, concluyó en un aumento especulativo de las rentas correlacionados con altos precios de las tierras. Es así como estas medidas macroeconómicas contribuyeron al aumento de la concentración de la tierra como actividad especulativa por la valorización de ésta. La baja tributación de la tierra por parte del Estado es uno de los causantes

del deterioro de la actividad agropecuaria, pues esto conlleva a la subutilización de la tierra (Vergara, 2010).

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, por medio del decreto 3149 de 2006, reglamenta la comercialización, transporte, sacrificio de ganado y expendio de carne en el territorio nacional, exige a los ganaderos a tener el hierro (identificación) de su ganadería registrado en la Organización Gremial de los Ganaderos o en la Alcaldía o respectivo Municipio, así como en el ICA. En cuanto al transporte de ganado, se debe diligenciar una licencia ante el ICA, el cual es la autoridad encargada del control de esto (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

El ICA, por medio de la Ley 395 del 1995, es la autoridad responsable de ejecutar y controlar el programa Nacional de Fiebre Aftosa, en el cual se establece como obligatoriedad la vacunación cíclica y masiva en todos los animales de la especie bovina, sin tener en cuenta su edad. La jornada de vacunación se realiza en dos ciclos anuales (mayo-junio y noviembre –diciembre) y es un requisito de ley presentar este registro ante las autoridades competentes, al igual que la aplicación de la vacuna contra la Brucelosis Bovina en la edad temprana del animal, la cual se realiza en las mismas fechas de la vacunación contra la fiebre aftosa (ICA).

### 3.2.3 Plan estratégico de la ganadería colombiana 2019

El Plan estratégico de la ganadería colombiana 2019 (PEGA) es una guía que busca fomentar el desarrollo del sector ganadero en Colombia, en función de mejorar la competitividad para llegar a ser un país líder en el continente del mercado de carne y leche (Fedegan, 2006).

**Figura 4. Templo estratégico de la ganadería**



Fuente: Fedegan, 2006

Los fundamentos de esta estructura son los factores esenciales para desarrollar la propuesta estratégica para la modernización de la ganadería en Colombia.

La institucionalidad gremial es la base para el logro de los objetivos propuestos, bajo una representación de un gremio fortalecido, ordenado, moderno y articulado, que busca defender los intereses de los asociados, desarrollando programas de beneficio común y de gran tamaño. Dentro de la institucionalidad pública, entendida como el cumplimiento de las obligaciones del estado en beneficio de los gobernados, la posición del ganadero como una institución gremial debe ser de concertación, veeduría y de presión, con el fin de garantizar el logro de la visión con una institucionalidad que otorgue la voluntad y los recursos para acompañar el procesos de modernización de la ganadería (Fedegan, 2006).

#### 4. CONCLUSIONES

- Según los indicadores analizados, como los *precios de ganado gordo, sacrificio de ganado e inventario bovino*, se puede concluir que los precios han presentado un alza en los últimos años (en junio de 2013 alcanzo un tope de 3,530 pesos), como causa de la disminución del hato ganadero del país, pues se han aumentado las exportaciones, en especial de ganado en pie a países como Venezuela, islas del Caribe y el Líbano, sin tener ningún control sobre éstas. Otro generador de esto es el incremento significativo del sacrificio de las hembras, que está poniendo en juego el futuro del inventario del país, sin tener en cuenta las consecuencias que esto podría conllevar, no solo por encontrarse en el ciclo de liquidación, sino por tratar de satisfacer la demanda presente de otro país.

Al tener en cuenta las comparaciones de los indicadores de productividad con Estados Unidos, es posible afirmar que estos indicadores para Colombia son muy inferiores, pues la tasa de extracción para a Colombia se sitúa en 20.50%, mientras que para EE.UU. es del 34%; el peso al sacrificio es de 450kg y 672kg para el país socio, la ganancia de peso diario es de 325 gr/animal/día, contra 1400 gr/animal/día, entre otros (Agribenchmark, 2013).

En gran medida, esto se debe a los sistemas de producción que se emplean y a la inversión en tecnologías de pasturas y alimentación. Así mismo, es importante tener en cuenta que la producción en Estados Unidos cuenta con subsidios para los insumos de alimentación, como el caso de los cultivos de maíz, y, en contraste, se tiene que la ganadería nacional no cuenta con este tipo de respaldos por parte del gobierno.

Con todo lo anterior, se puede llegar a concluir, que frente al TLC con Estados Unidos existen pocas posibilidades de tener éxito pues al estudiar más de cerca la situación ganadera actual cárnica no se cuenta con la misma capacidad de producción de ellos (cifras en productividad lo comprueban); es decir se puede inferir que no somos competitivos, dada la baja productividad y se corre el riesgo de que el país se vuelva importador de carne, lo que causaría un efecto negativo para todos los ganaderos.

- El gobierno debe, entonces, optar por políticas que lleven al aumento de la productividad del sector frente a la alta competencia que tenemos con los países que se han firmado los diferentes TLC.

Debido a la situación actual del inventario bovino en el país, que según cifras oficiales, se viene dando una disminución en los últimos años; es una prioridad que el gobierno o las autoridades competentes tomen políticas que ayuden al repoblamiento del hato ganadero del país, por medio de políticas como límites en cuanto a la exportación de ganado en pie a distintos países como Venezuela, el Líbano y entre otros (Fedegán & FNG, 2014). Pues se está exportando gran cantidad de animales en edad de levante, perjudicando de gran manera al ganadero cebador del país, con el incremento del precio de los animales, lo que genera una disminución en su margen rentable.

Una buena manera de detener esto es por medio de la incentivación a la ganadería de cría, como también podrían ser la implementación de controles o leyes que reduzcan el sacrificio de hembra, pues en los últimos años este índice ha incrementado notoriamente lo que afecta el futuro del inventario y así ha conllevado a un alza en los precios del ganado.

También se hace necesario la creación de implementación de instrumentos de política apropiados y eficaces para generar una mayor dinámica y así



incrementar la productividad en el sector por medio de desarrollo de tecnologías y la posibilidad de ampliar la oferta de financiación con créditos que le sean favorables a los ganaderos. Todo esto lleva a un aumento en la participación de la ganadería dentro del PIB nacional, convirtiéndose en un sector jalador del crecimiento de la economía.

Por su parte, Fedegan, como organización principal del gremio ha creado varias estrategias que coadyudan al mejoramiento del sector ganadero, ha contribuido con el crecimiento del sector mediante el aumento de la oferta de carne, por medio de iniciativas como el aumento de la productividad del primer eslabón de la cadena y la promoción de las exportaciones de carne.

Entre otras estrategias a implementar está alcanzar el cumplimiento de la normatividad sanitaria para mercados atractivos; la promoción del consumo interno de carne, ofreciendo productos diferenciados a zonas de alto y bajo ingreso, y el incentivo de buenas prácticas ganaderas como el silvopastoreo. También, se busca desarrollar y fortalecer el acceso a educación que ayude a suplir las necesidades del sector y por último se está promoviendo la adopción del sistema de trazabilidad del Sistema Nacional de Identificación del Ganado (SINIGAN) (Fedegan, 2011).

- El fomento de la innovación por parte de los ganaderos es un asunto de vital importancia como estrategia para facilitar la transferencia de conocimiento que se convierte en aplicaciones prácticas en la finca ganadera, por lo tanto, se hace urgente buscar mecanismos para facilitar el acceso a la educación básica en zonas ganaderas, pues el analfabetismo es persistente en el campo colombiano lo cual dificulta el diseño y ejecución de procesos de capacitación tecnológica en ganadería.

- La estructura del templo estratégico de la ganadería colombiana, busca es maximizar el bienestar de la sociedad, a través de un juego colectivo y un apoyo del estado a las entidades privadas. Para esto, es importante una institucionalidad gremial fuerte, capaz de liderar y ejecutar las estrategias de la agenda interna (Fedegan, 2006).
- Por medio de los casos a expertos, se determinó cuáles son los principales factores que afectan la productividad del sector ganadero de carne bovino en Colombia. El factor principal es la inseguridad que se ha venido incrementando en las zonas rurales del país en el actual gobierno (aumento de extorsiones y vacunas).

Otras razones que inciden de manera negativa son: el incumplimiento de las normas fitosanitarias y de inocuidad, que nos impide la exportación de la carne a otros países; el alto costo de los insumos necesarios que requiere la actividad; la falta de políticas para exportaciones y de sacrificio de hembras; la falta de respaldo por parte del gobierno al gremio por medio de subsidios a la producción; el mejoramiento al acceso de financiamiento; la falta de inversión en infraestructura como carreteras y puertos, lo que conlleva a una ineficiencia en los costos; la falta de manejo y desarrollo de tecnología en pasturas y sistemas de nutrición amigables con el medio ambiente, conocido como “silvopastoreo”, y la inversión en tecnologías para suavizar las épocas de invierno y verano, para no verse afectados en cuanto al tema de nutrición.

De la misma manera, se encuentra que respecto a los altos costos de la tierras, no se ha implementado de manera correcta el sistema de identificación del animal, el cual permite una adecuada trazabilidad en el mercado, con lo que se desaprovecha el valor que significa tener la mayor parte del ganado dentro de la raza Cebú, la cual es una de las mejores en la adaptación al trópico, aunque su carne no sea la más apetecida por el mercado internacional debido a que no es de calidad magra.

- En cuanto al tema de aspectos que se puede implementar para mejorar los índices de productividad en el país, se encuentran: políticas y colaboración por parte del gobierno (brindando seguridad en las zonas rurales lo cual es vital para la producción, por medio de subsidios o apoyos en cuanto a los costos de los insumos, políticas que promuevan la hembra y facilitar el acceso al financiamiento del sector), también, se hace necesario el mejoramiento de infraestructuras (carreteras, puertos, vías terciarias, entre otros), incorporación de técnicas en el mejoramiento de las pasturas y así los animales tendrán una mejor nutrición y por ende el ganadero obtiene una mayor rentabilidad, concientizar a todos los agentes que interactúan en la cadena, que actúen conjuntamente en pro de la cadena productiva a la cual pertenecen. Seguir con los planes de control de enfermedades e implementación de las normas de sanidad en las plantas de beneficio, para lograr obtener el permiso de exportación a Estados Unidos.
- La matriz DOFA que se presenta en el Anexo, expone en forma esquemática la descripción de los factores que inciden para impulsar o restrar el proceso de modernización de la ganadería colombiana. Con base en esta, se diseñan las estrategias orientadas a apalancar los primeros y neutralizar los segundos; siendo éstas el punto de partida de las estrategias implementadas en el PEGA 2019 (Fedegan, 2006).

## Bibliografía

- Acevedo, S. (2007). *Midiendo el Impacto Del Capital Humano en el Crecimiento Economico*. Recuperado de <http://Dialnet-MidiendoElImpactoDelCapitalHumanoEnElCrecimientoEc-4021273.pdf>
- Agribenchmark. (2013). *Beef and sheep report*. Recuperado de <http://www.agribenchmark.org/beef-and-sheep/publications-and-projects/beef-and-sheep-report.html>
- ANDI (2011). Evaluación de la política de incentivos a la producción nacional de maiz amarillo, sorgo y soya y algunas recomendaciones. Recuperado de <http://www.andi.com.co/Archivos/file/AlimentosBalanceados/portada.pdf>
- BID, Mitnik, F. (2011). *Políticas y programas de desarrollo de cadenas productivas, clusters y red empresarial*. Recuperado de [www.adec.org.ar/biblioteca.php?actionos=down\\$a=MjMzMg==](http://www.adec.org.ar/biblioteca.php?actionos=down$a=MjMzMg==)
- PORTER, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, New York.
- Cárdenas, M. (2009). *Introduccion a la economia Colombiana*. Segunda edicion. Bogota: Alfaomega Colombiana S.A.
- Castro, G. (2012). *El TLC con Estados Unidos y el Acceso de Producto Cárnicos y Lácteos*. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/Eventos-Memorias/Institucionales/2012/Documentos/conferencia-dr--gustavo-castro-guerrero.aspx>.
- Central Ganadera de Medellín (2014). *Precios Ganado Gordo (2003-2013)*. Medellín.

- Cepal (2006). *Definiendo Competitividad*. Recuperado de <http://ado-uabc-2012.wikispaces.com/file/view/00+Definiendo+la+Competitividad.pdf>
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2006). Disposiciones sobre la comercialización, transporte, sacrificio de ganado bovino y bufalino y expendio de carne en el territorio nacional. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/Trazabilidad/Normatividad/Files/Decretos/Decreto-3149-de-2006.aspx>
- Colombia. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2013). *Memorias del Congreso de la Republica 2012 -2013*.
- Contexto Ganadero (2013). *Hato ganadero de Colombia disminuyó 1,7% en los dos últimos años*. Recuperado de <http://www.contextoganadero.com/reportaje/hato-ganadero-de-colombia-disminuyo-17-en-los-2-ultimos-anos>
- DANE (2013). *Encuesta nacional agropecuaria ENA-2012*. Recuperado de [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/ena/boletin\\_ena\\_2012.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/ena/boletin_ena_2012.pdf)
- DANE (2013). *Estadística sacrificio de Ganado*. Recuperado de <http://www.dane.gov.co/index.php/agropecuario-alias/estadisticas-de-sacrificio-de-ganado-esag>
- DANE, SIPSA & Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2012). *Boletín mensual Insumos y Factores Asociados a la Producción Agropecuaria*. Recuperado de: La Estructura de la Producción de Carne Bovina en Colombia: [http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/InsumosDane/insumos\\_factores\\_de\\_produccion\\_octubre\\_2012.pdf](http://www.agronet.gov.co/www/htm3b/public/boletines/InsumosDane/insumos_factores_de_produccion_octubre_2012.pdf)
- DNP (2003). *Cárnicos*. Recuperado de <https://www.dnp.gov.co/Portals/0/archivos/documentos/DDE/Carnicos.pdf>

- Fedegan & FNG (2014). *Balance y perspectivas del sector ganadero colombiano*. Recuperado de <http://www.fedegan.org.co/estadisticas/publicaciones-estadisticas>
- Fedegan (2006). *Plan Estrategico de la Ganadería Colombiana 2019*. Bogotá: Sanmartin Obregón & Cia.
- Fedegan (2011). Situación actual y perspectivas de la producción de carne de res.
- Fedegan (2012). *La ganadería colombiana en la nueva dinámica del comercio internacional*. Recuperado de [http://cider.uniandes.edu.co/@Eventos/Documentos/ganaderia\\_comercio\\_internacional.pdf](http://cider.uniandes.edu.co/@Eventos/Documentos/ganaderia_comercio_internacional.pdf)
- Fedegan (2014). Balance y perspectivas del sector ganadero colombiano.
- Fedesarrollo (2011). *Debate de coyuntura económica auge minero-energético y estructura productiva en Colombia*. Recuperado de [http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/.../Debate-No-87\\_Impresión.pdf](http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/.../Debate-No-87_Impresión.pdf)
- Franco, H. (2012). Modelos de Crecimiento y de Desarrollo Economico en Colombia 1960- 2010. Medellin: L Vieco e Hijas Ltda.
- Garay, L. (2004). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Recuperado de: Banco de la Republica de Colombia: <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industriatina/246.htm>
- Garcia, A. (2010). *De la Ventaja Comparativa a la Ventaja Competitiva: Una explicacion al comercio internacional*. Recuperado de [http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca\\_digital/bitstream/10906/2558/1/Ventaja\\_comparativa\\_ventaja.pdf](http://bibliotecadigital.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/2558/1/Ventaja_comparativa_ventaja.pdf)

- Gil, D. (2008). TLC, Globalización y el futuro de la Ganadería de Colombia. *El Cuaderno - Escuela de Ciencias Estratégicas* 2 (3), 23-51.
- Gómez, J. & Rueda, R. (2011). *Productividad del Sector Ganadero Bovino en Colombia Durante los años 2000 a 2009*. Recuperado de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/2629/1047396260-2011.pdf;jsessionid=F593BF7A8E077F1EB2A1C72AC874FC3B?sequence=1>
- ICA (s.f.). *Enfermedades Animales*. Recuperado de <http://www.ica.gov.co/Areas/Pecuaria/Servicios/Enfermedades-Animales.aspx>
- Latruffe, L. (2010). *Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors*. OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers. Recuperado de <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/5km91nkdt6d6.pdf?expires=1394933936&id=id&accname=guest&checksum=648784FAF85363C8A6F18863D56762AA>
- Machado, A. (2001). La cuestión agraria en Colombia a finales del milenio. Bogotá: El Ánaco.
- Mahecha, L.; Gallego, L. & Pelaez, F. (2002). Situación actual de la ganadería de carne en Colombia y alternativas para impulsar su competitividad y sostenibilidad. *Revista Colombia Ciencias Pecuarias*. 15 (2), 213-225.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2012) *Acuerdo de promoción comercial entre la república de Colombia y Estados Unidos de América*. Recuperado de: <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=14853>
- Oviedo, N. (2008). *Definición de cadenas productivas*. Recuperado de <http://cadprodnaty.blogspot.com/2008/05/definicion-de-cadenas-productivas.html>

- Pérez, J. (1994). Costes Laborales y Competitividad de la Economía Española. *Revista de Economía y Sociología del Trabajo*, 204-234.
- Porter, M. (1991). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Recuperado de <http://www.uic.org.ar/IntranetCompetitividad//1%C2%BA%20jornada/2.%20lectura%20complementaria/1.%20ser%20competitivo%20-%20michael%20e.%20porter%20cap.%206.pdf>
- Porter, M. (2006). *Ser Competitivo: Fronteras en Expansión*. Recuperado de <http://ecaths1.s3.amazonaws.com/petdunla/1233305128.Competitividad%20Porter>.
- Puricelli, E. (2011). *Las carnes en el mundo*. Recuperado el 04 de Mayo de 2014, de [http://www.produccionanimal.com.ar/informacion\\_tecnica/origenes\\_evolucion\\_y\\_estadisticas\\_de\\_la\\_ganaderia/126-LAS\\_CARNES.pdf](http://www.produccionanimal.com.ar/informacion_tecnica/origenes_evolucion_y_estadisticas_de_la_ganaderia/126-LAS_CARNES.pdf)
- Revista Semana (2012). *Así es la Colombia Rural*. Recuperado de <http://www.semana.com/especiales/pilares-tierra/asi-es-la-colombia-rural.html>
- Ritchie, D.; Neves, C.; Alfonso, T.; Begazo, O.; Victoria, L. & Uribe, J. (2013). *Ganadería de doble Propósito: propuesta para pequeños productores colombianos*. Recuperado de [http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/01/16/serie\\_gerencia\\_desarrollo\\_3\\_3\\_ganaderia\\_productores\\_colombianos.pdf](http://www.esan.edu.pe/publicaciones/2014/01/16/serie_gerencia_desarrollo_3_3_ganaderia_productores_colombianos.pdf)
- Rodríguez, S. (2009) *Hablemos de negocios y competitividad*. Recuperado de: <http://www.liderempresarial.com/num136/13.php>
- Vergara, W. (2010). *La ganadería extensiva y el problema agrario. El reto de un modelo de desarrollo rural sustentable para Colombia*. Recuperado de <http://www.revistas.lasalle.edu.co/index.php/ca/article/view/350+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>



## ANEXO 1. MATRIZ DOFA

Eslabón Primario:

|             |  |
|-------------|--|
| Debilidades | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispersión de la producción.</li> <li>• Baja especialización regional en actividades de cría, levante, ceba, doble propósito - énfasis leche y carne.</li> <li>• Reducidas economías a escala</li> <li>• Uso inadecuado, ineficiente y poco amigable de los recursos naturales.</li> <li>• Insuficiente información técnica y empresarial de los ganaderos.</li> <li>• Bajos índices de productividad.</li> <li>• Baja eficiencia reproductiva e incipiente desarrollo de programas de mejoramiento genético.</li> <li>• Elevados costos de producción.</li> <li>• Deterioro de la rentabilidad.</li> <li>• Deficiente manejo de praderas.</li> <li>• Insuficiente cultura de salud animal.</li> <li>• Insuficiente e ineficiente utilización de los recursos financieros.</li> <li>• Informalidad.</li> <li>• Insuficiente cultura de responsabilidad social.</li> <li>• Insuficiente cultura de calidad</li> <li>• Elevada estacionalidad en la oferta.</li> <li>• Escasa y desarticulada oferta tecnológica.</li> <li>• Insuficiente transferencia de tecnología.</li> <li>• Insuficiente innovación.</li> <li>• Desconocimiento de modelos productivos propios.</li> <li>• Insuficiente cultura de información y pobre utilización de Tics</li> <li>• Escasa oferta de información para la toma de decisiones.</li> </ul> |
| Fortalezas  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta ambiental.</li> <li>• Disponibilidad de estudios de caracterización regional de la ganadería.</li> </ul>   |

|               |  |
|---------------|--|
|               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidad de paquetes tecnológicos apropiados.</li> <li>• Arraigada cultura ganadera.</li> <li>• Disponibilidad de modelos propios de comprobada eficiencia y eficacia.</li> <li>• Red de Tecnigan.</li> <li>• Base genética competitiva.</li> <li>• Avances en campañas sanitarias.</li> <li>• CONPES sanitarias.</li> <li>• Red virtual ganadera.</li> </ul>   |
| Oportunidades | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación- Implementación de planes estratégicos regionales.</li> <li>• Desarrollo e implementación de modelos silvopastoriles.</li> <li>• Alianzas Interinstitucionales.</li> <li>• Capitalización del sector agropecuario.</li> <li>• Democratización de la genética.</li> <li>• Implementación de buenas prácticas ganaderas.</li> <li>• Consolidación de la política de seguridad democrática.</li> <li>• Consolidación del Sistema de Información Ganadero SIGA.</li> <li>• Implementación de TIC's</li> </ul> |
| Amenazas      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño e implementación de instrumentos de políticas NO focalizados regionalmente.</li> <li>• Pobre infraestructura.</li> <li>• Resistencia al cambio.</li> <li>• Desarticulación institucional.</li> <li>• Liquidación de hembras: reducción de la oferta base.</li> <li>• Pobre reingeniería de la institucionalidad sanitaria y pobre desarrollo del Sistema</li> <li>• Nacional de Medidas Sanitarias.</li> <li>• Conflicto interno.</li> <li>• Cobertura de la educación básica y técnica</li> </ul>             |

# Cadenas:

|               |  |
|---------------|--|
| Debilidades   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eslabón primario desarticulado: reducida/nula integración horizontal y vertical.</li> <li>• Desarticulación entre los eslabones de las cadenas.</li> <li>• Asimetrías en el poder de negociación.</li> <li>• Incumplimiento de acuerdos de cadena.</li> <li>• Elevada intermediación.</li> <li>• Informalidad.</li> <li>• Inequitativa distribución de los márgenes de comercialización.</li> <li>• Baja cobertura de la red de frío.</li> <li>• Incipiente cultura de calidad.</li> <li>• Localización de la infraestructura de procesamiento en los centros de consumo.</li> <li>• Economías de escala.</li> <li>• Ausencia de actores importantes (transportadores, comerciantes, distribuidores).</li> <li>• Ineficiente manejo de subproductos.</li> </ul> |
| Fortalezas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalidad Ganadera.</li> <li>• Institucionalidad de cadenas.</li> <li>• Red de frigoríficos FRIOGAN.</li> </ul>   |
| Oportunidades | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Consolidación de políticas de cadena.</li> <li>• Fortalecimiento de la institucionalidad ganadera.</li> <li>• Regionalización de la institucionalidad de cadenas.</li> <li>• Integración horizontal/vertical.</li> <li>• Implementación de trazabilidad.</li> <li>• Reglamentación/implementación de ley de competencia</li> </ul>  |
| Amenazas      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad institucional.</li> </ul>   |

Mercados:

|               |  |
|---------------|--|
| Debilidades   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos índices nacionales de consumo.</li> <li>• Pobre diferenciación de calidad.</li> <li>• Brechas competitivas con países líderes.</li> <li>• Incumplimiento de marco normativo.</li> <li>• Capacidad institucional del estado.</li> </ul>  |
| Fortalezas    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hábitos de consumo del colombiano.</li> <li>• Alimentos esenciales en la canasta familiar.</li> <li>• Mejoramiento del estatus sanitario.</li> <li>• Relativa gradualidad en la exposición del aparato productivo a la competencia internacional.</li> <li>• Demanda creciente por productos verdes y orgánicos.</li> <li>• Existencia de marco normativo.</li> </ul> |
| Oportunidades | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial de crecimiento de mercado interno.</li> <li>• Capitalización de oportunidades derivadas de los acuerdos comerciales.</li> <li>• Reingeniería institucional.</li> </ul>  |
| Amenazas      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica de productos sustitutos.</li> <li>• Dinámica del ingreso per cápita.</li> <li>• Competencia creciente con países líderes en la ganadería (MERCOSUR, Estados Unidos).</li> <li>• Equilibrios macroeconómicos.</li> <li>• Falta de voluntad política.</li> </ul>   |

Fuente: Fedegán, 2006.

## ANEXO 2. CASOS A EXPERTOS:

Se recurrió a 10 personas que interviene en la actividad ganadera (ganaderos, intermediarios y exportadores), por medio de las siguientes preguntas:

1. ¿Qué opina del TLC entre Colombia y EEUU?
2. ¿Que efectos positivos o negativos puede traer este tratado, frente a las exportaciones del sector?
3. ¿Cómo se encuentra la situación actual ganadera (productividad) y que perspectivas tiene?
4. ¿Cuáles son los factores que afectan la productividad del sector ganadero?
5. ¿Qué condiciones se requiere para que haya inversión en la ganadería, que ayuden a mejorar la productividad?

| Entrevistados | Respuesta  |
|---------------|--|
| Ganaderos (3) | <ol style="list-style-type: none"><li>1. La mayoría de los ganaderos entrevistados, aseguran que este tratado beneficia al sector, ya que sirve como fuerza jaloneadora para mejorar en temas como tecnologías, sistemas de producción y genética.</li><li>2. Efectos negativos: no se cuenta con la misma capacidad de producción del país socio, ya que el inventario bovino se ha disminuido en los últimos años. Estados Unidos cuenta con unos sistemas de producción de feedlot, el cual es mucho más productivo que el implementado en Colombia (extensivo). Efectos positivos: sirve para implementar nuevos cruces de ganado para así producir una carne con mas marmóreo y se va a poder implementar técnicas que se utilizan en el otro país.</li><li>3. En la actualidad en el país se implementa un sistema de producción muy anticuado (extensivo), además, este no se aprovecha bien. El tratado nos va a ayudar a hacer más eficientes en la producción de ganado ante la gran competencia con la que nos enfrentamos.</li><li>4. El principal factor que afecta la productividad es la inseguridad que se vive en el campo colombiano. Además, del alto costo de las tierras e insumos, no se cuenta con el apoyo del gobierno y por último, Colombia presenta una mala infraestructura vial.</li></ol> |

|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | <p>5. Para que haya inversión en el sector, se requiere principalmente seguridad. Otros factores necesarios son mejoras en la infraestructura, ayudas gubernamentales por medios de subsidios y facilitar el acceso al financiamiento por medio de créditos de fomento para la ganadería. También, se requiere mayor implementación de asistencia técnica, y tecnologías en el tema de nutrición y pasturas.</p>  |
| Intermediarios<br>(4) | <p>1. La mayoría de intermediarios afirma que este tratado va afectar de manera negativa al sector. No se cuenta con la misma calidad de carne (pues las razas de EEUU cuentan con marmóreo); además, Colombia todavía no ha logrado acabar con la brucelosis lo que impide las exportaciones a otros países.</p> <p>2. Efectos positivos: por medio del tratado se podrá adoptar tecnologías en cuanto a nutrición y genética. En Colombia se produce una carne más limpia, ya que los animales se alimentan con pasto mientras que en el otro país se utilizan granos y hormonas.</p> <p>Efectos negativos: el país se encuentra en desventaja, pues el país socio cuenta con subsidios mientras que acá no existe apoyo por parte del gobierno, además, del ineficiente sistema de producción que predomina en el país.</p> <p>Otro temas que nos afecta es el tema de la brucelosis, que aun no se ha logrado extinguir y por último, en Colombia no se cuenta con un sistema nacional de trazabilidad, lo que es necesario para el comercio entre países.</p> <p>3. La situación actual de la ganadería en el país es preocupante debido a varios motivos: el inventario bovino ha disminuido en los últimos años, ha aumentado el sacrificio de hembras lo que llevará a una escasez de ganado en el futuro, la tasa de extracción es baja comparado con la de otros países y el consumo interno per cápita de carne de res se ha reducido en el país.</p> <p>4. Los factores que afectan la productividad son: falta de tecnología en nutrición y sistemas de producción amigables con el medio ambiente, violencia, mala infraestructura vial y de puertos, costos altos de los insumos y tierras.</p> <p>5. Se necesitan políticas claras de exportación, entre estas un límite a las exportaciones de ganado en pie para no afectar la oferta</p> |

|                     |  |
|---------------------|--|
|                     | <p>interna. Además, se debe pensar como cadena productiva cárnica, y todos los agentes que participan en estas deben tener claros los siguientes aspectos: calidad, transporte, asistencia técnica, el medio ambiente y contabilidad para así ser más productivos y poder competir a nivel internacional. Y es necesario que haya seguridad en el campo.</p>   |
| Exportadores<br>(3) | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la actualidad Colombia no se encuentra listo para entrar a competir con el país socio, debido a que no se cuenta con la misma capacidad de producción, existen problemas con la calidad de la carne y en cuestiones sanitarias, lo que impide las exportaciones. A largo plazo este tratado puede traer beneficios para el sector.</li> <li>2. Efecto positivo: es un nuevo mercado en el que se puede participar, además este tratado empuja la productividad del sector por medio del mejoramiento en infraestructura y adopción de tecnologías y en genética.<br/>Efecto negativo: el país no cuenta con subsidios como los que otorga el gobierno de Estados Unidos a los productores.</li> <li>3. En la actualidad nos falta implementar tecnologías en cuanto al mejoramiento de pastos. En cuanto a la genética se ha mejorado mucho en los últimos años, sin embargo no se está teniendo en cuenta las razas criollas las cuales son más resistentes a enfermedades. Se están empezando a utilizar tecnologías como el riego y ensilaje para las épocas de verano.</li> <li>4. Los factores que afectan la productividad son: la inseguridad en el país, la inadecuada infraestructura tanto en puestos como en vías, el aumento en el sacrificio de las hembras, el alto costo de las tierras y de los insumos, la falta de acceso al financiamiento, no existen estímulos por parte del gobierno a los productores.</li> <li>5. Se necesita colaboración del gobierno por medio de subsidios y con el mejoramiento de la infraestructura pública, políticas que promuevan la cría, implementación de tecnologías en riego y nutrición.</li> </ol> |

Fuente: Elaboración propia